LRP electronic GmbH
Hanfwiesenstraße 15
73614 Schorndorf
Germany

QUADRA COMPETITION V1

CARGADOR RÁPIDO 100-240V AC / 12V DC
BALANCEADOR
1-6 ELEMENTOS LIXX
1-15 ELEMENTOS NICD/NIMH



ORDER NO. 41420

MANUAL USUARIO

WWW.LRP.CC

ESTRUCTURA DE PROGRAMA

EXPLICACIÓN DE LOS ICONOS:

- START: Presione el botón „START/STOP"
- MENU: Presione el botón „MENU"
- DEC/INC: Presione los botones „INC" o „DEC"
- ⬇ Salta automáticamente a la siguiente pantalla/función
- ① Número de elementos que son detectados y están conectados al puerto del balanceador (.i.e). 2S, 3S, 4S, 5S, 6S). „Warning" se muestra si no está conectado al puerto.

P1 MENU CHARGE (START)
- Balance xS PACK (Lipo LiIo LiFe) → Charge Autostart:00min (0 - 99) → D-Peak: 10mV Trickle: Off (NiMH NiCd) → LiPo 5.0A 00m35s 07.58V 0048mAh → Done 50m03s 08.40V 4470mAh
- Storage Charge Voltage: 3.8V/C (Lipo LiIo LiFe)
- Storage Charge Capacity: 1.0Ah (NiMH NiCd)

P1 MENU Discharge (START)
- Balance xS PACK / Discharge Voltage: 5.4V → Dchg 1.0A 0029s 07.61V 0080mAh → Done 50:35 07.74V 3950mAh

P1 MENU Cycling (NiMH NiCd) (START)
- NiCd Cycle Chg>Dchg 2 → Rest time Dchg>Chg 1min → NiMH5.0A 0040s 08.60V 0080mAh / Cyc 5.0A 0042s 08.60V 0080mAh → Dchg 1.0A 0120s 07.58V 0080mAh / Cyc 1.0A 0121s 07.57V 0080mAh → Done 50:35 09.06V 4470mAh

P1 MENU Balance (Lipo LiIo LiFe) (START)
- Balance Start ..... → 3.46 3.42 3.52V 3.50 3.32 3.45V Bal. Pack.V: 20.67V → 3.32 3.32 3.32V 3.32 3.32 3.32V Done 3.32 3.32 3.32V 3.32 3.32 3.32V

P1 MENU Settings (START)
- SET Battery Type: NiMH — SET Charge Current: 05.0A (0.1-10.0A); SET Charge D-Peak: 20mV (5-200mV); SET Charge Trickle: Off (Off-0.3A); SET Discharge Current: 2.5A (0.1-5.0A); SET Discharge Voltage: 5.4V (0.9-16.0V); Temperature Cut-off: 50°C (20-80°C)
- SET Battery Type: NiCd — SET Charge Current: 5.0A (0.1-10.0A); SET Charge D-Peak: 20mV (5-200mV); SET Charge Trickle: Off (Off-0.3A); SET Discharge Current: 2.5A (0.1-5.0A); SET Discharge Voltage: 5.4V (0.9-16.0V); Temperature Cut-off: 50°C (20-80°C)
- SET Battery Type: LiPo — SET Charge LiPo Volt: 7.4V (3.7-22.2V); SET Charge Current: 6.0A (0.1-10.0A); SET Discharge Current: 3.0A (0.1-5.0A); SET Discharge Voltage: 5.6V (3.0-19.8V); Temperature Cut-off: 50°C (20-80°C)
- SET Battery Type: LiIo — SET Charge LiIo Volt: 7.2V (3.6-21.6V); SET Charge Current: 6.0A (0.1-10.0A); SET Discharge Current: 1.0A (0.1-5.0A); SET Discharge Voltage: 5.4V (3.2-17.4V); Temperature Cut-off: 50°C (20-80°C)
- SET Battery Type: LiFe — SET Charge LiFe Volt: 6.6V (3.3-19.8V); SET Charge Current: 03.0A (0.1-10.0A); SET Discharge Current: 1.0A (0.1-5.0A); SET Discharge Voltage: 5.4V (2.6-17.4V); Temperature Cut-off: 50°C (20-80°C)
- SET Battery Type: Pb — SET Charge Pb Volt: 12V (2.0-20.0V); SET Charge Current: 03.0A (0.1-10.0A); SET Discharge Current: 1.0A (0.1-5.0A); SET Discharge Voltage: 10.2V (1.8-18.0V); Temperature Cut-off: 50°C (20-80°C)

Information
- 3.32 3.32 3.32V 3.32 3.32 3.32V
- End Voltage 16.8V(4S)
- NiMH Sensitivity D-Peak 5mV/P
- Safer Timer Off 120 Min
- Temp Cut-off 70°C
- Ext-Temp 0°C Int-Temp 41°C
- Input Voltage 12.08V

ESTIMADO CLIENTE,

muchas gracias por confiar en este producto LRP. Con la compra de este Quadra Competition V1, ha elegido un producto con las más altas prestaciones y la mejor tecnología incorporada. Entre sus características principales están:

- Carga - Descarga - Ciclos - Balanceador
- Balanceador integrado Baterías 2S-6S Lixx
- Pantalla LCD 16x2.
- Sistema Multiprotección
- Selección de idioma
- Actualización de software
- LiPo • LiFePo • LiIo • NiMH • NiCd • Pb
- Doble entrada (100-240Vac + 12Vdc)
- 5 perfiles de usuario memorizables
- Garantía 25 años
- Salida de carga USB

Por favor, lea atentamente las siguientes instrucciones antes de usar el producto. Esta guía de usuario contiene información importante sobre la instalación, seguridad, uso y mantenimiento de este producto. Protéjase y evite daños en el producto.

Proceda de acuerdo con la guía de usuario con el fin de entender mejor su producto. Por favor, tómese el tiempo necesario para una mejor comprensión sobre el funcionamiento de este producto.

Este manual de usuario debe guardarlo en lugar seguro. Si deja este variador a otras personas, asegurese de entregar también este manual de instrucciones

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones	143x160x60mm	Corriente de carga	0.1-10.0A	Ciclos	Sí (NiCd/NiMh)	Conexión entrada AC	Cable entrada AC
Peso	620g	Goteo	0-0.3A	Memoria perfil usuario	Sí, 5	Conectores salida	Pinzas cocodrilo 4 mm
Voltaje de entrada.	11-18V [DC]	Modo carga almacenaje	Sí	Temporizador seguridad	Sí, 1-720min	Ventilador integrado	Sí
	100-240V [AC]	Potencia de descarga	max. 25W	Señal acústica	Zumbido	Conexión USB	Sí
Posibilidades de carga	1-6 elementos [LiPo/LiFe/LiIo]	Corriente de descarga	0.1-5.0A	Pantalla	LCD 16x2, azul	Salida para carga USB	Sí
	1-15 elementos [NiMH/NiCd]	Voltaje de corte en descarga	0.9-19.8V	Botones	4	Balanceador integrado	Sí, 2S-6S
	2-20V [Pb]	Delta Peak	Sí, 5-200mV/pack	Sistema multiprotección	Sí	Corte térmico	Sí, 20-80ºC (opcional)
Potencia Carga	max. 80W	Temporizador autoarranque	Sí, 0-99min	Conexión entrada DC	Cable entrada DC	Actualizable	Sí

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso

GUÍA / CONEXIONES



El Quadra Competition V1 se ha desarrollado con el objetivo principal de ser un producto de fácil manejo de todas sus características. La navegación intuitiva con 4 botones lo hacen de muy fácil uso.Con pantalla de 2 líneas que muestran la información de todas sus funciones de una forma clara y precisa.

ENTRADA DC:
Conéctelo a una fuente de alimentación DC con 11-18V, usando el cable incluido.
⚠ **Precaución:** Asegúrese de la polaridad correcta.
Rojo = Positivo / Negro = Negativo

JACKS DE SALIDA:
Utilice los cables suministrados para cargar la batería conectándola al jack de 4.0mm.

CONEXIÓN BALANCEADOR:
Integrado de altas prestaciones Lixx para packs de 2S hasta 6S mediante conector EHR.

BOTONES (PARA MÁS DETALLES CONSULTE „ESTRUCTURA DE PROGRAMA"):
- MENU -> Un click: Saltar/Navegar por la lista de funciones
- -> manteniendo presionado: Vuelve a la pantalla inicial.
- DEC (-) -> Disminución del valor seleccionado (parpadeando)
- INC (+) -> Incremento del valor seleccionado (parpadeando)
- START/STOP -> Entrar o seleccionar funcion/ iniciar un programa/ cancelar programa en curso.

* El botón tiene la opción de avance rápido (manténgalo presionado por unos segundos para un avance más rápido).

PANTALLA LCD 16X2

- NiMH 5.0A 00m35s
- 08.58V 0048mAh

Función activa + Corriente — Tiempo transcurrido desde el inicio — Voltaje en el conector de salida — Capacidad

SENSOR DE TEMPERATURA (OPCIONAL):
Conecte el sensor de temperatura opcional para medir la temperatura de la batería.

SALIDA USB:
Salida de carga USB de 5V/1A para aparatos electrónicos (teléfonos móviles, etc.)

ENTRADA AC:
Conexión a la red de 100-240V AC.
⚠ **Precaución:** No modifique los cables ni el conector, esto anula la garantía.

CONEXIÓN USB- PC LINK:
para actualizaciones de firmware.

TEMP — USB 5V/1A — DC INPUT 11-18V — AC INPUT 100-240V — PC LINK

Este pictograma indica que este producto debe ser depositado en un lugar apropiado al final de su vida útil. Nunca lo tire al contenedor de basura convencional. Para su correcto reciclaje contacte con las autoridades locales para que le informen de los puntos de reciclaje adecuados.

MANUAL USUARIO - QUADRA COMPETITION V1



AJUSTES

El Quadra Competition V1 le permite memorizar hasta 5 perfiles de usuario. De esta forma Ud. puede personalizar 5 perfiles propios de carga y guardarlos para usos posteriores. El Quadra Competition V1 viene con 5 configuraciones preestablecidas como se muestran en esta tabla: En el menú principal usted va a reconocer en que perfil se encuentra por los valores que muestra P, entre P1 y P5.Presionando los botones de INC+ y DEC- puede cambiar entre los perfiles/ajustes memorizados.

En el Modo P0 (Configuración sistema) puede ajustar las siguientes opciones generales: valor temporizador de seguridad, pitido y zumbido (on/off) e idioma del menú.

Ajustes de fábrica: En el modo P0 (Configuración sistema) puede restaurar todo los valores preestablecidos simplemente manteniendo pulsado el botón START en la pantalla „ajustes de fábrica".

Perfil	P1	P2	P3	P4	P5
Tipo de batería	NiMh	LiPo	LiPo	LiPo	LiPo
Voltaje carga LiPo	/	7.4V	11.1V	14.8V	18.5V
D-Peak	20mV	/	/	/	/
Carga de goteo (Trickle)	off	/	/	/	/
Corriente de carga	5.0A	6.0A	3.0A	3.0A	3.0A
Corriente descarga	2.5A	2.5A	1.0A	1.0A	1.0A
Voltaje descarga	5.4V	6.6V	9.9V	13.2V	16.5V
Corte Temperatura	50°	50°	50°	50°	50°

Perfil	P0
Temporizador seguridad	off (1-720min)
Sonido botón	on (off)
Sonido final	on (off)
Idioma	English (German)

CARGA

SELECCIÓN TIPO DE BATERÍA: La Quadra Competition V1 puede cargar diferentes tipos de baterías (LiPo, LiFePo, LiIo, NiMH, NiCd, Pb) e incorpora los algoritmos necesarios para cada batería y así conseguir las mejores prestaciones, fiabilidad y seguridad.

- **Lixx + Pb:** Carga usando el método CC/CV. Con este sistema de carga, la batería se carga primero con corriente constante. Una vez el voltaje de la batería alcanza la tensión máxima de carga (p.ej. LiPo 4.2V/elemento y LiFePo 3.7V/elemento), el cargador reduce automáticamente la corriente de carga hasta que la batería esta 100% cargada.

Atención: Se recomienda el uso del balanceador en los modos de carga Lixx ya que previene ajustes incorrectos (selección de xS) y mantiene la batería en mejores condiciones.

- **NiMH/NiCd:** carga con corriente constante + detección Delta-peak. Este es el método más utilizado para baterías NiMH/NiCd de competición.

Precaución: utilice siempre la configuración correcta para cada tipo de batería que quiera cargar. Una selección incorrecta puede averiar la batería, provocar un incendio o una explosión.

AJUSTE CORRIENTE DE CARGA: la corriente de carga puede ser de a 0.1-10A. Si el fabricante no lo especifica, elija el valor 1C* de carga, ya que es el valor más estándar y seguro.

AJUSTE CARGA DELTAPEAK: Con batería de NiMh / NiCd Ud. sólo obtiene el rendimiento óptimo si carga las baterías "sobrecargándolas" ligeramente. Realmente, no las sobrecarga, las carga a un nivel óptimo. El Voltaje de la batería cae (goteo) al final del proceso de carga (Delta). El rango del goteo se puede ajustar entre 5-200mV. Cuanto más alto sea el valor, más se calentará la batería al final del proceso de carga. Recomendamos empezar con los valores de trabajo por defecto.

Nota: El valor que ajuste en el Delta-Peak se aplicará al pack completo de la batería y no a un solo elemento de la misma.

AJUSTE CARGA GOTEO: Esta corriente que fluye después del corte del Delta-Peak es ajustable de 0 a 300mA, esto es para alcanzar el voltaje más alto posible en las baterías de NiCd. Coloque esta función en „OFF" para las baterías de NiMh.

AJUSTE CARGA LIXX (PACK VOLTAJE): el voltaje para los packs LiPo/LiFePo/LiIo/Pb se debe ajustar en relación al número de elementos del pack de baterías. Ver tabla:

Cell Number	LiPo	LiFePo	LiIo
1 (1S)	3.7V	3.3V	3.6V
2 (2S)	7.4V	6.6V	7.2V
3 (3S)	11.1V	9.9V	10.8V
4 (4S)	14.8V	13.2V	14.8V
5 (5S)	18.5V	16.5V	18.0V
6 (6S)	22.2V	19.8V	21.6V

SET CHARGE PB: La selección del voltaje debe ser de 2 a 20V (en pasos de 2V), dependiendo del voltaje de la batería.

Nota: Limitación de vataje de carga: el vataje de carga está limitado a 80W (Vatios= Voltaje x Corriente/ p. ej. para 7.4V x 10A= 74W), esto significa que los packs con mas de 8.0V no pueden ser cargados con 10A pero el cargador seleccionará automáticamente la corriente más alta posible por si misma durante la carga.

CARGANDO CON SENSOR DE TEMPERATURA: puede usar el sensor de temperatura opcional para medir la temperatura actual de sus baterías: Si se alcanza la temperatura preajustada, la carga se detendrá y aparecerá un mensaje de aviso. Esta característica no es un método de carga pero sí una función extra de seguridad.

DESCARGA

La corriente de descarga ajustable puede usarse para baterías de 1-15 elementos NiMH/NiCd y baterías de 1-6 elementos Lixx/Pb. Descargando la batería después de su uso obtiene información vital sobre la capacidad restante de su batería. También le sirve para mantener sus baterías en las mejores condiciones.

AJUSTE CORRIENTE DE DESCARGA: La corriente de descarga se puede ajustar de 0.1 a 5.0A

AJUSTE VOLTAJE DE DESCARGA: El corte de voltaje puede ajustarse desde 0.9 - 19.8V dependiendo del número de elementos de la batería. Recomendamos los siguientes voltajes de corte: LiPo = 3.2V/elemento *** LiFePo = 2.6V/elemento *** NiMH/NiCd = 0.9V/elemento, p.ej. 6.4V para 2S (= 2 elementos) LiPo *** 5.2V para 2elementos LiFePo *** 5.4V para 6 elementos NiMH/NiCd

Nota: limite de potencia durante la descarga: la potencia de descarga está limitado a 25W (Vatios = Voltaje x Corriente / p. ej. para 7,4V x 3,5A=24W), esto significa que las baterías por encima de 7,4V no pueden ser descargadas con máx. corriente pero el cargador se ajustará automáticamente a la corriente más alta posible durante la descarga.

CICLO

Esta función ciclo completamente automática le permite determinar el funcionamiento real de sus packs de baterías antes de utilizarlos. Los packs de batería cambian durante su vida útil. Use esta función para detectar la calidad de sus packs de batería. Esto le evitará sorpresas desagradables.

Nota: Recomendamos las operaciones de ciclo especialmente si sus packs no han sido usados durante mucho tiempo y así mejorar su rendimiento.

El modo „ciclo" usa los valores de carga y descarga que tenga seleccionado en ese momento y guardados en el menú „SETTINGS". Ud. puede ajustar:

a) Dirección del ciclo: CHG > DCHG: carga primero - termina con batería descargada.
DCHG > CHG: descarga primero - termina con batería llena.

b) Cantidad de ciclos de 1-5: elija el número de repeticiones de ciclos.

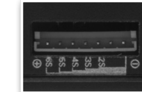
c) Tiempo restante: Hay un ligero retraso de tiempo durante la operación de ciclo, esto es para no sobrecalentar las baterías y es el siguiente: Descarga -> Carga: 1min (si la descarga termina en 10min), si no 5min.

BALANCEO

El Quadra Competition V1 incluye integrado un balanceador de altas prestaciones para packs de baterias 2S a 6S LiPo, LiFePo y LiIo que usen conector tipo EHR. Por favor use como referencia el dibujo para la correcta polaridad, normalmente el negativo (Cable negro) está siempre al extremo derecho del conector, tal como se muestra en el dibujo. El balanceador equilibra los elementos, durante la carga y función de equilibrado, que da lugar a un rendimiento más alto y a una vida útil mayor.

Precaución: Evite las conexiones incorrectas, en el peor de los casos puede dañar la batería y el cargador.

Consejo: Recomendamos el uso del balanceador en cada carga y descarga para mantener las prestaciones de sus baterías en estado óptimo.



*C = Capacidad nominal de la batería. Por ejemplo con una capacidad nominal de 4000mAh (4.0Ah), la batería puede ser cargada con una corriente máxima de 4.0 A a 1C.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

MODO DE CARGA PARCIAL: Nunca guarde sus baterías totalmente descargadas o completamente cargadas, ya que puede dañar y perjudicar su funcionamiento. Para evitarlo, este cargador dispone de una función de carga parcial. Con esta función puede fijar un valor de capacidad para la batería y esta será cargada parcialmente hasta esa cantidad fijada. Así puede acondicionar perfectamente sus baterías para su almacenamiento si no piensa utilizarlas durante un largo período de tiempo.

- Introduzca la carga de almacenamiento pulsando el botón „MENU" en la pantalla „Autostart". Por favor siga las instrucciones que se muestran en „Estructura de programa".
- En Modo Lixx funciona solo con balanceador.

Nuestras recomendaciones:
- Elementos NiMH/NiCd: 50% de capacidad nominal.
- Elementos LiPo/LiFePo/LiIo: a voltaje nominal (p.ej. 3,7V para LiPo / 3,3V para LiFe)

Nota: las baterías NiMH se pueden almacenar por un período de 1-2 meses sin problemas usando este método. Las baterías de LiPo/LifePo pueden almacenarse hasta 6 meses sin problemas. Después de este plazo, controle el estado de la batería y si es necesario recárguela.

TEMPORIZADOR AUTOARRANQUE: Esta característica le permite preseleccionar cuando quiera empezar a cargar sus baterías. El temporizador es ajustable de 0 a 99 min. Si está seleccionado el temporizador en la pantalla y pasan 30 segundos sin hacer nada, el proceso de carga comenzará automáticamente.

CAMBIO DE LA CORRIENTE DE CARGA EN EL MOMENTO: La corriente de carga se puede cambiar en el momento presionando los botones INC+ or DEC- sin que ello interrumpa el proceso de carga. Este cambio no se guarda en el ajuste de memoria. La próxima vez que empiece la carga, el cargador tomará como referencia los ajustes que Ud. tenía guardados en el menú ajustes ("SETTINGS").

FUNCIÓN VISUALIZACON DE DATOS: Durante cada proceso (carga, descarga o ciclo) Ud. puede visualizar datos de información adicionales presionando el botón MENU". Si después de presionarlo no ocurre nada, el cargador saltará automáticamente a la pantalla inicial a los pocos segundos. Puede salir de esta pantalla manualmente con simplemente pulsar los botones DEC- o INC+.

CARGA BATERÍAS PB: tenga especial cuidado cuando cargue baterías Pb ya que no pueden cargarse rápidamente. Se recomienda cargar con 0,1C (10% de la capacidad nominal) si no especifica lo contrario. Siga las instrucciones del fabricante cuando cargue/use baterías Pb, una configuración incorrecta puede dañar la batería.

ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE: el cargador le permite actualizar su software a través de un puerto integrado USB. Para ver las actualizaciones disponibles y más información visite **www.lrp.cc**

SALIDA USB DE CARGA 5V/1A: conecte su dispositivo USB (teléfono móvil, etc.) con el cable adecuado y cárguelo directamente desde su cargador.

AJUSTES RECOMENDADOS

Importante: Siga siempre los consejos del fabricante de las baterías, nuestras recomendaciones debe servir como orientación para la mayoría de los packs de baterías.

Tipo de batería	Setting	Voltaje	Corriente de carga	D-Peak	Trickle	Corriente descarga	Voltaje descarga
NiMh "Sport" packs (2200-3600mAh)	NiMh	7.2V / 6	4.0A	25mV	Off	5.0A	5.4V
NiMh "Race" packs (>3800mAh)	NiMh	7.2V / 6	5.0A	25mV	Off	5.0A	5.4V
NiMh "Rx" packs	NiMh	6.0V / 5	1.5A	15mV	Off	1.5A	4.5V
NiMh "Tx" packs	NiMh	8.4V / 8	1.0A	30mV	Off	1.0A	7.2V
LiPo 1S "Race" pack >6000mAh	LiPo	3.7V / 1S	8.0A	/	/	5.0A	3.2V
LiPo 2S "Race" pack >6000mAh	LiPo	7.4V / 2S	8.0A	/	/	5.0A	6.4V

Tipo de batería	Setting	Voltaje	Corriente de carga	D-Peak	Trickle	Corriente descarga	Voltaje descarga
LiPo 3S "Sport" ~4000mAh	LiPo	11.1V / 3S	6.0A	/	/	5.0A	9.6V
LiPo 4S "Sport ~2500mAh	LiPo	14.8V / 4S	3.8A	/	/	5.0A	12.8V
LiPo 2S "Sport" pack ~4000mAh	LiPo	7.4V / 2S	6.0A	/	/	5.0A	6.4V
LiFe 2S *low C* Rx/ Tx pack ~2000mAh	LiFe	6.6V / 2S	2.0A	/	/	2.0A	5.2V
LiPo 2S *low C* Rx/ Tx pack ~2500mAh	LiPo	7.4V / 2S	2.0A	/	/	2.0A	6.4V
LiPo 3S *low C* Tx pack ~3000mAh	LiPo	11.1V / 2S	2.0A	/	/	2.0A	9.6V

Para cualquier otro tipo de pack le recomendamos que lo carge con el valor 1C*.

Precaución: asegúrese que tiene seleccionados los ajustes correctos (modo de carga y voltaje de carga)

GUÍA DE PROBLEMAS

El Quadra Competition V1 lleva integrado un sistema de multiprotección. Los fallos y errores se muestran en la pantalla LCD y alguno de ellos puede interrumpir el proceso de carga para proteger el cargador y la batería. Los mensajes de error son los siguientes:

MENSAJE	POSIBLES CAUSAS -> SOLUCIÓN
Safety timer	Tiempo de carga-ajustes de limite alcanzados -> vuelve a ajustar si es necesario
No balancer	Balanceador no está en uso -> conéctelo si es necesario
Pack is balanced	El voltaje de cada elemento es el mismo -> el pack no necesita balanceo
Battery full	Batería completamente llena -> no es necesaria la carga
Check connection	Selección de voltaje de la bateria no correcta -> verifique el número de elementos Lixx
	Batería sin conexión -> compruebe conexiones y contactos
	Batería defectuosa -> compruebe el rendimiento real de la batería
Check Balancer	El voltaje es incorrecto -> Reajusta el voltaje seleccionado para el pack

MENSAJE	POSIBLES CAUSAS -> SOLUCIÓN
Reverse polarity	Batería mal conectada (+ / -) -> conecte con la polaridad correcta
Voltage invalid	Voltaje no reconocido en el balanceador -> compruebe conexiones del balanceador
DC input low	Voltaje de entrada demasiado bajo (< de 11.0V en entrada DC) -> compruebe entrada
DC input high	Voltaje de entrada demasiado alto (> de 18V en entrada DC) -> compruebe entrada
Int. temp high	Cargador sobrecalentado -> comprobar que tenga ventilación suficiente
Ext. temp. high	Temperatura de la batería por encima del valor ajustado -> Comprobar ajustes
High current	Problema interno -> reiniciar el cargador; load factory settings
Control fail	Problema interno -> reiniciar el cargador; load factory settings

CONDICIONES DE GARANTÍA

Todos los productos de LRP electronic GmbH (a continuación denominado „LRP") son fabricados bajo los más estrictos criterios de calidad. Nuestra garantía contempla los defectos de material o de fabricación que presente el producto a la fecha de entrega. No asumimos ningún tipo de responsabilidad por los típicos signos de desgaste por uso. Esta garantía no contempla los daños ocasionados por un uso indebido, mantenimiento insuficiente, manipulación por terceros o daños mecánicos.

Esto se debe, entre otros, a que:
- las clavijas de entrada y/o salida han sido acortadas o modificadas
- la carcasa ha sufrido daños mecánicos
- ha penetrado agua o hay residuos de agua en la carcasa
- existe un daño mecánico en la pletina/piezas constructivas
- que se han soldado en la pletina

Antes de enviar este producto para su reparación compruebe por favor primeramente todos los demás componentes de su modelo y lea atentamente el librito de soluciones de averías del producto (si es disponible) con el fin de poder descartar otras fuentes de fallo o errores de manejo. En caso de que el producto no presentara ningún tipo de fallo tras la comprobación por nuestro departamento de servicio y reparación le pondremos en cuenta los costes de trabajo según la lista de precios.

Con el envío del producto, el cliente debe comunicar a LRP si el producto debe ser reparado en cualquier caso. En caso de no existir derecho de garantía el producto sería comprobado y, en caso necesario, reparado con cargo de los costes según nuestra lista de precios. El derecho de garantía sólo se reconocerá si se adjunta una fotocopia del ticket de compra o factura. Por orden explícita del cliente elaboraremos un presupuesto a cargo del cliente. Si tras haberle enviado el presupuesto, el cliente nos adjudica el encargo de reparación se suprimirían los costes del presupuesto. Nuestro presupuesto tiene una validez de dos semanas a partir de la fecha de elaboración. Con el fin de poder despachar su pedido lo antes posible adjunte por favor con su envío una descripción detallada del fallo del aparato, así como su dirección y número de teléfono.

En caso de que el producto defectuoso enviado ya no sea fabricado por LRP y no podamos repararlo pondremos a su disposición otro producto de la serie posterior con características equivalentes a su producto.

Los datos indicados por LRP en cuanto al peso, tamaño etc.. deben ser entendidos como valores aproximativos. LRP no garantiza formalmente estos datos específicos, ya que debido a modificaciones técnicas en interés del producto, es posible que varíen.

LRP-SERVICIO-DISTRIBUIDOR:
- Embale el producto cuidadosamente e incluya recibo de compra y la descripción detallada de la avería.
- Entregue el paquete a su comercio habitual o al distribuidor LRP de su país.
- El Distribuidor repara o cambia el producto.
- Envío de vuelta a usted por contra reembolso, esto último sujeto a la política de su distribuidor LRP en su país.

*Por favor consulte Estructura de programa" para más detalles.